

## **Peningkatan Kesadaran Pemantauan Tekanan Darah melalui Edukasi Kesehatan Kerja pada Pekerja Usia Produktif di Jakarta Barat**

**Susy Olivia<sup>1</sup>, David Limanan<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Universitas Tarumanagara, Indonesia

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Susy Olivia

**E-mail:** [susyo@fk.untar.ac.id](mailto:susyo@fk.untar.ac.id)

### **Abstrak**

Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular yang semakin banyak ditemukan pada pekerja usia produktif, khususnya di wilayah perkotaan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran pemantauan tekanan darah serta mempromosikan aktivitas fisik sederhana sebagai upaya promotif–preventif hipertensi pada komunitas pekerja di Jakarta Barat. Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka pada 7 Januari 2026 melalui edukasi kesehatan kerja, promosi aktivitas fisik sederhana, simulasi pemantauan tekanan darah mandiri, serta pemeriksaan tekanan darah menggunakan tensimeter digital. Sebanyak 66 peserta mengikuti kegiatan ini dengan rerata usia  $32,8 \pm 10,5$  tahun, dan mayoritas merupakan laki-laki. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori prehipertensi dan hipertensi, yang mengindikasikan adanya risiko gangguan kardiovaskular pada kelompok pekerja usia produktif. Edukasi kesehatan kerja yang dikombinasikan dengan pemeriksaan tekanan darah dan promosi aktivitas fisik sederhana terbukti meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya deteksi dini hipertensi dan penerapan perilaku hidup sehat di lingkungan kerja. Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung pencegahan hipertensi melalui pendekatan promotif–preventif berbasis komunitas kerja di wilayah perkotaan.

**Kata kunci** - hipertensi, pekerja usia produktif, tekanan darah, aktivitas fisik, edukasi kesehatan kerja

### **Abstract**

Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease and is increasingly prevalent among productive-age workers, particularly in urban areas. This Community Service Program aimed to increase awareness of blood pressure monitoring and to promote simple physical activity as a promotive–preventive strategy for hypertension among working communities in West Jakarta. The activity was conducted through face-to-face sessions on January 7, 2026, consisting of occupational health education, promotion of simple physical exercises, simulation of self blood pressure monitoring, and blood pressure screening using digital sphygmomanometers. A total of 66 participants participated in this program, with a mean age of  $32.8 \pm 10.5$  years, and the majority were male. Blood pressure measurements showed that most participants were classified as prehypertensive or hypertensive, indicating a potential risk of cardiovascular disorders among productive-age workers. The combination of occupational health education, blood pressure screening, and promotion of simple physical activity effectively improved participants' understanding of the importance of early hypertension detection and the adoption of healthy lifestyle behaviors in the workplace. This program is expected to support hypertension prevention through a community-based promotive–preventive approach in urban working environments.

**Keywords** - hypertension, productive-age workers, blood pressure, physical activity, occupational health education

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang saat ini menjadi perhatian global, khususnya di negara berpendapatan rendah dan menengah. Dalam tiga dekade terakhir, jumlah penduduk usia 30–79 tahun yang mengalami hipertensi meningkat secara signifikan, dari 648 juta menjadi 1,28 miliar orang, dengan sebagian besar kasus ditemukan di negara berkembang (NCD Risk Factor Collaboration [NCD-RisC], 2017). World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan angka kesakitan serta kematian dini di seluruh dunia (World Health Organization [WHO], 2023).

Di Indonesia, prevalensi hipertensi pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun juga menunjukkan tren peningkatan. Data nasional menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 30,8% pada tahun 2023. Kondisi ini menegaskan bahwa hipertensi masih menjadi tantangan besar dalam kesehatan masyarakat, sehingga diperlukan upaya pengendalian yang komprehensif dan berkelanjutan melalui pendekatan promotif dan preventif, terutama pada kelompok masyarakat dengan keterbatasan akses dan sumber daya kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Beban hipertensi di Indonesia tidak hanya ditemukan pada kelompok lanjut usia, tetapi juga tergolong tinggi pada kelompok dewasa muda dan usia produktif. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa pada kelompok usia 25–34 tahun, prevalensi hipertensi telah melebihi 20%. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor risiko hipertensi telah muncul lebih awal dalam siklus kehidupan dan berpotensi menurunkan kualitas kesehatan serta produktivitas kerja di masa mendatang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Lingkungan kerja di wilayah perkotaan padat memiliki karakteristik yang dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Tingginya kepadatan penduduk, dominasi aktivitas kerja statis, keterbatasan ruang terbuka hijau, serta pola mobilitas yang bergantung pada transportasi bermotor menyebabkan tingkat aktivitas fisik harian cenderung rendah. Kondisi ini diperberat oleh jam kerja yang panjang, sistem kerja shift, serta tingginya paparan stres kerja, terutama pada kelompok pekerja sektor jasa dan keamanan (Liu, 2022).

Wilayah perkotaan seperti Jakarta Barat menunjukkan karakteristik lingkungan kerja yang serupa, di mana tuntutan kerja yang tinggi, praktik lembur, dan jam kerja panjang berkontribusi terhadap pola hidup sedentari serta meningkatnya stres kerja. Kondisi tersebut diketahui berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, termasuk hipertensi, pada pekerja usia produktif (Andini, 2024). Rendahnya aktivitas fisik yang dikombinasikan dengan stres kerja dan pola hidup sedentari di lingkungan urban berperan signifikan dalam peningkatan tekanan darah (Purnamasari, 2018; Andini, 2024).

WHO merekomendasikan aktivitas fisik intensitas sedang minimal 150 menit per minggu sebagai upaya pencegahan hipertensi dan penyakit kardiovaskular. Namun, dalam konteks lingkungan kerja urban, keterbatasan waktu dan ruang sering kali menjadi hambatan bagi pekerja untuk melakukan aktivitas fisik secara teratur (WHO, 2020). Akibatnya, banyak pekerja tidak melakukan pemantauan tekanan darah secara rutin dan baru terdiagnosis hipertensi pada tahap lanjut (Mizutani, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan upaya promotif dan preventif berbasis komunitas kerja yang bersifat aplikatif dan kontekstual dengan karakteristik lingkungan urban. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui edukasi kesehatan kerja, promosi aktivitas fisik sederhana yang dapat dilakukan di lingkungan kerja, serta pemeriksaan tekanan darah secara berkala diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pekerja usia produktif, mendukung deteksi dini hipertensi, dan mendorong perubahan perilaku hidup sehat di wilayah perkotaan Jakarta Barat.

## METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada 7 Januari 2026 di wilayah perkotaan Jakarta Barat secara onsite (tatap muka langsung). Sasaran kegiatan adalah pekerja usia produktif, khususnya petugas keamanan (satpam).

Metode kegiatan menggunakan pendekatan promotif dan preventif berbasis kesehatan kerja melalui edukasi kesehatan, promosi aktivitas fisik sederhana, serta pemeriksaan tekanan darah. Tahapan kegiatan meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Edukasi kesehatan diberikan melalui ceramah singkat dan diskusi interaktif mengenai hipertensi, faktor risiko, pentingnya aktivitas fisik, serta pemantauan tekanan darah mandiri. Demonstrasi aktivitas fisik ringan dilakukan untuk memberikan contoh gerakan yang dapat diterapkan di lingkungan kerja.

Pemeriksaan tekanan darah dilakukan menggunakan tensimeter digital pada posisi duduk setelah istirahat minimal lima menit. Klasifikasi tekanan darah ditetapkan sebagai berikut: normal (sistolik <120 mmHg dan diastolik <80 mmHg), prehipertensi (sistolik 120–139 mmHg dan/atau diastolik 80–89 mmHg), serta hipertensi (sistolik  $\geq$ 140 mmHg dan/atau diastolik  $\geq$ 90 mmHg). Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada 7 Januari 2026 di wilayah perkotaan Jakarta Barat dilaksanakan secara onsite dan tatap muka langsung, dengan sasaran pekerja, khususnya petugas keamanan (satpam). Kegiatan ini mencakup edukasi kesehatan dan pemeriksaan sederhana sebagai upaya promotif dan preventif dalam konteks kesehatan kerja (occupational health).

Pada tabel 1 didapatkan hasil 66 peserta dengan rerata usia  $32,8 \pm 10,5$  tahun, mayoritas berjenis kelamin laki-laki (95,5%). Karakteristik ini mencerminkan dominasi pekerja laki-laki pada sektor pekerjaan informal dan keamanan di wilayah perkotaan. Hasil pengukuran tekanan darah menunjukkan rerata tekanan darah sistolik sebesar  $123,6 \pm 10,3$  mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar  $81,8 \pm 12,1$  mmHg.

**Tabel 1.**  
Karakteristik Deskriptif Peserta

| Variabel                         | Hasil<br>N (%) | Rerata $\pm$ SD  | Median (rentang) |
|----------------------------------|----------------|------------------|------------------|
| Usia (tahun)                     |                | $32,8 \pm 10,5$  | 30 (19–58)       |
| Jenis Kelamin                    |                |                  |                  |
| Laki-laki                        | 63 (95)        |                  |                  |
| Perempuan                        | 3 (4,5)        |                  |                  |
| Tekanan Darah (mmHg)             |                |                  |                  |
| Sistolik (TDS), rerata $\pm$ SD  |                | $123,6 \pm 10,3$ |                  |
| Diastolik (TDD), rerata $\pm$ SD |                | $81,8 \pm 12,1$  |                  |

Berdasarkan klasifikasi tekanan darah pada tabel 2 didapatkan hasil sebagian besar peserta berada pada kategori prehipertensi (48,5%), diikuti oleh kategori hipertensi (37,9%), dan hanya 13,6% peserta yang memiliki tekanan darah normal. Hasil temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas peserta telah berada pada kondisi berisiko mengalami hipertensi atau telah mengalami hipertensi.

**Tabel 2.**  
Distribusi Kategori Tekanan Darah Peserta PKM

| Kategori Tekanan Darah | Jumlah (n) |
|------------------------|------------|
| Normal                 | 9 (13,6)   |
| Prehipertensi          | 32 (48,5)  |
| Hipertensi             | 25 (37,9)  |
| Total                  | 66 (100)   |

Distribusi tekanan darah berdasarkan jenis kelamin pada tabel 3 didapatkan kategori prehipertensi dan hipertensi lebih banyak ditemukan pada peserta laki-laki. Pada kelompok laki-laki, sebanyak 71,2% berada pada kategori prehipertensi dan 13,6% pada kategori hipertensi. Sementara itu, pada kelompok perempuan tidak ditemukan peserta dengan kategori hipertensi, meskipun sebagian berada pada kategori prehipertensi

**Tabel 3.**  
Distribusi Kategori Tekanan Darah Peserta PKM

| Jenis Kelamin | Normal n (%) | Prehipertensi n (%) | Hipertensi n (%) | Total n (%) |
|---------------|--------------|---------------------|------------------|-------------|
| Laki-laki     | 7 (10,6)     | 47 (71,2)           | 9 (13,6)         | 63 (95,5)   |
| Perempuan     | 1 (1,5)      | 2 (3,0)             | 0 (0,0)          | 3 (4,5)     |
| Total         | 8 (12,1)     | 49 (74,2)           | 9 (13,6)         | 66 (100)    |



**Gambar 1.**  
Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian dapat dilihat pada gambar 1 berupa edukasi yang diberikan meliputi aktivitas fisik sederhana, upaya menjaga tekanan darah tetap terkontrol, pola makan sehat, menjaga kadar gula darah serta penanganan luka ringan akibat aktivitas kerja. Materi disampaikan secara praktis melalui penjelasan singkat, demonstrasi gerakan olahraga ringan, simulasi penggunaan tensimeter digital, serta simulasi penanganan luka ringan. Pendekatan edukasi berbasis praktik ini dipilih untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta secara aktif, serta mendorong penerapan langsung dalam aktivitas kerja sehari-hari. Hasil pengukuran tekanan darah pada peserta menunjukkan bahwa sebagian besar berada pada kategori prehipertensi dan hipertensi, dengan proporsi terbesar ditemukan pada peserta laki-laki. Temuan ini mengindikasikan bahwa kelompok

pekerja tersebut telah berada pada kondisi risiko peningkatan tekanan darah atau telah mengalami hipertensi, meskipun sebagian besar peserta tidak melaporkan keluhan kesehatan secara subjektif.

Rendahnya aktivitas fisik, kesadaran pekerja terhadap pentingnya pemantauan tekanan darah secara rutin juga masih relatif rendah. Kondisi ini menyebabkan hipertensi sering kali terdeteksi pada tahap lanjut, ketika telah muncul komplikasi atau penurunan kapasitas kerja. Tantangan utama dalam pengendalian hipertensi adalah sifat penyakit ini yang sering kali tidak bergejala pada tahap awal, sehingga banyak individu tidak menyadari status tekanan darahnya, khususnya pada kelompok usia produktif. (Rosdewi,2020), (Trudel,2020)

Pola kerja jaga malam yang umum pada petugas keamanan diketahui berkontribusi terhadap peningkatan risiko gangguan kesehatan, seperti hipertensi dan kelelahan fisik. Kurangnya aktivitas fisik teratur, pola makan yang tidak seimbang, serta stres kerja merupakan faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah pada pekerja usia produktif. (Virtanen,2018)

Edukasi aktivitas fisik yang diberikan dalam kegiatan ini menekankan bahwa olahraga tidak harus dilakukan secara berat atau terstruktur, tetapi dapat dilakukan secara sederhana dan fleksibel, misalnya melalui jalan cepat dan peregangan ringan selama jam kerja. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi World Health Organization yang menekankan pentingnya aktivitas fisik rutin dalam pencegahan penyakit tidak menular, termasuk hipertensi (WHO,2020; WHO, 2023).

Pemantauan tekanan darah mandiri menggunakan tensimeter digital diperkenalkan sebagai upaya deteksi dini risiko hipertensi. Peserta diedukasi mengenai nilai tekanan darah normal dan batas waspada, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran terhadap kondisi kesehatannya dan mendorong perilaku pencarian pelayanan kesehatan yang lebih tepat. (Tucker, 2017) Kegiatan ini juga memasukkan edukasi penanganan luka ringan sebagai bagian dari upaya kesehatan kerja. Petugas keamanan memiliki risiko mengalami luka ringan akibat aktivitas fisik dan lingkungan kerja. Penanganan luka yang tepat sejak awal, seperti menjaga kebersihan tangan, membersihkan luka dengan air mengalir, dan menutup luka dengan balutan steril, berperan penting dalam mencegah infeksi dan komplikasi luka di komunitas (Beeckman et al., 2024) Dengan demikian, kegiatan PKM ini mengintegrasikan upaya promotif dan preventif secara komprehensif dalam peningkatan kesehatan pekerja.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan pada 7 Januari 2026 di wilayah perkotaan Jakarta Barat berjalan dengan baik dan efektif. Hasil pemeriksaan tekanan darah pada pekerja usia produktif menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori prehipertensi dan hipertensi. Temuan ini mengindikasikan bahwa risiko hipertensi telah muncul sejak usia produktif dan berpotensi berdampak terhadap kesehatan jangka panjang serta produktivitas kerja. Edukasi kesehatan kerja yang dikombinasikan dengan pemeriksaan tekanan darah dan promosi aktivitas fisik sederhana terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran peserta mengenai pentingnya deteksi dini hipertensi

Disarankan agar kegiatan edukasi dan pemeriksaan tekanan darah dilakukan secara berkala dan berkelanjutan pada komunitas pekerja, khususnya di wilayah perkotaan. Kolaborasi antara institusi pendidikan, fasilitas kesehatan, dan pengelola tempat kerja perlu ditingkatkan untuk mendukung implementasi promosi kesehatan kerja dan pekerja diharapkan dapat melakukan pemantauan tekanan darah secara mandiri serta menerapkan aktivitas fisik sederhana sebagai bagian dari rutinitas kerja sehari-hari guna mencegah terjadinya hipertensi.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada pihak – pihak yang telah membantu kegiatan Pengabdian Masyarakat

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. A. D., & Siregar, A. Y. M. (2024). Work hours and the risk of hypertension: The case of Indonesia. *BMC Public Health*, 24(1), 2480. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20003-z>
- Beeckman, D., Cooper, M., Greenstein, E., Idensohn, P., Klein, R. J., Kolbig, N., LeBlanc, K., Milne, C., Treadwell, T., Weir, D., & White, W. (2024). The role community-based healthcare providers play in managing hard-to-heal wounds. *International Wound Journal*, 21(1), e14402. <https://doi.org/10.1111/iwj.14402>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Laporan tematik Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023*. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/laporan-tematik-ski/>
- Lee, J., Kim, Y., & Jeon, J. Y. (2016). Association between physical activity and the prevalence of metabolic syndrome: From the Korean National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2012. *SpringerPlus*, 5(1), 1870. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-3514-5>
- Liu, X., Matthews, T. A., Chen, L., & Li, J. (2022). The associations of job strain and leisure-time physical activity with the risk of hypertension: The population-based Midlife in the United States cohort study. *Epidemiology and Health*, 44, e2022073. <https://doi.org/10.4178/epih.e2022073>
- Mills, K. T., Stefanescu, A., & He, J. (2020). The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology*, 16(4), 223–237. <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0244-2>
- Mizutani, M., Oktaviani, S., Bando, H., Sugiarto, H., Nishide, R., & Tanimura, S. (2025). Community health volunteer support for regular blood pressure monitoring in Indonesia: Spatial regression models. *Tropical Medicine and Health*, 53(1), 90. <https://doi.org/10.1186/s41182-025-00765-x>
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). (2017). Worldwide trends in blood pressure from 1975 to 2015: A pooled analysis of 1479 population-based measurement studies with 19.1 million participants. *The Lancet*, 389(10064), 37–55. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31919-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31919-5)
- Purnamasari, D. (2018). The emergence of non-communicable disease in Indonesia. *Acta Medica Indonesiana*, 50(4), 273–274.
- Rosdewi, N. N., Trisnowati, H., & Yuningrum, H. (2020). Risk factors for non-communicable diseases among adolescents in the city of Yogyakarta. In *Proceedings of the 2nd ISMoHIM 2020*.
- Trudel, X., Brisson, C., Gilbert-Ouimet, M., Vézina, M., Talbot, D., & Milot, A. (2020). Long working hours and the prevalence of masked and sustained hypertension. *Hypertension*, 75(2), 532–538. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12926>
- Tucker, K. L., Sheppard, J. P., Stevens, R., Bosworth, H. B., Bove, A., Bray, E. P., Earle, K., George, J., Godwin, M., Green, B. B., Hebert, P., Hobbs, F. D. R., Kantola, I., Kerry, S. M., Leiva, A., Magid, D. J., Mant, J., Margolis, K. L., McKinstry, B., McLaughlin, M. A., ... McManus, R. J. (2017). Self-monitoring of blood pressure in hypertension: A systematic review and individual patient data meta-analysis. *PLOS Medicine*, 14(9), e1002389. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002389>
- Virtanen, M., & Kivimäki, M. (2018). Long working hours and risk of cardiovascular disease. *Current Cardiology Reports*, 20(11), 123. <https://doi.org/10.1007/s11886-018-1049-9>
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>